

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
28 août 2003 (28.08.2003)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2003/071237 A3

(51) Classification internationale des brevets⁷ :
G01D 21/02

[FR/FR]; 22, rue des Clais, F-91640 Fontenay Les Briis
(FR).

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2003/000516

(74) Mandataires : PONTET, Bernard etc.; Pontet Allano &
Associés SELARL, 25, rue Jean Rostand, Parc-Club Orsay-
Université, F-91893 Orsay Cedex (FR).

(22) Date de dépôt international :
18 février 2003 (18.02.2003)

(81) États désignés (national) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ,
BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ,
DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,
HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK,
LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,
MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,
SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC,
VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
02/02043 18 février 2002 (18.02.2002) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : ER-
MME [FR/FR]; Rue Lavoisier, F-91710 Vert Le Petit (FR).

(84) États désignés (régional) : brevet ARIPO (GH, GM, KE,
LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), brevet
eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet
européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,

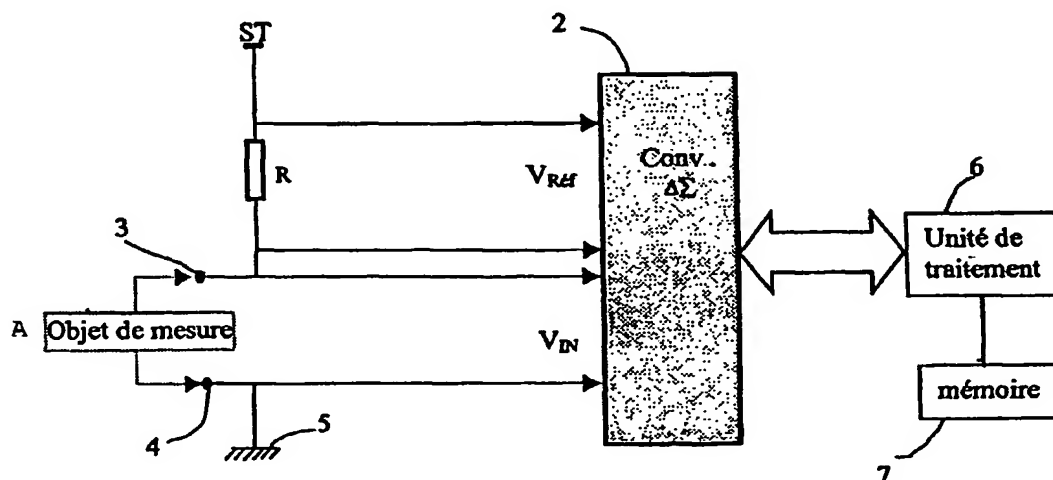
(72) Inventeur; et

(75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : PASTY, Alain

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: RECORDING MODULE WITH A UNIVERSAL INPUT FOR MEASUREMENT OF PHYSICAL PARAMETERS

(54) Titre : MODULE D'ACQUISITION A ENTREE UNIVERSELLE POUR LA MESURE DE GRANDEURS PHYSIQUES



6 ... PROCESSING UNIT

7 ... MEMORY

A ... MEASURED OBJECT

(57) Abstract: The invention relates to a recording card for the measurement of physical parameters. Said card comprises at least one analogue-digital converter and at least one input connector for connection to a sensor. According to the invention, said recording card further comprises a voltage source and a reference resistance arranged in series between said voltage source and a pin on the input connector. The analogue-digital converter comprises a reference input supplied with a voltage taken from the pins of said reference resistance and a conversion input supplied with a voltage taken from the pins of the input connector.

[Suite sur la page suivante]



FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SI, SK, TR),
brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW,
ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(88) Date de publication du rapport de recherche
internationale:

25 mars 2004

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(57) Abrégé : L'invention concerne une carte d'acquisition pour la mesure de grandeurs physiques. Cette carte comprend au moins un convertisseur analogique-numérique et au moins un connecteur d'entrée apte à recevoir un capteur. Selon l'invention, cette carte d'acquisition comporte en outre une source de tension et une résistance de référence disposée en série entre cette source de tension et une borne du connecteur d'entrée. Le convertisseur analogique-numérique comporte une entrée de référence alimentée par une tension prélevée aux bornes de cette résistance de référence et une entrée de conversion alimentée par une tension prélevée aux bornes du connecteur d'entrée.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR 03/00516

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 G01D21/02

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHEDMinimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 G01D G06F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	GB 2 135 842 A (MEASUREMENT SYSTEMS LIMITED) 5 September 1984 (1984-09-05) the whole document	1-8, 11, 12
X	DE 39 00 782 A (CIAPEM) 27 July 1989 (1989-07-27) abstract; figure 1	1

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *&* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

4 August 2003

Date of mailing of the international search report

13/08/2003

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Lloyd, P

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 83/00516

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
GB 2135842	A	05-09-1984	NONE	
DE 3900782	A	27-07-1989	FR 2625822 A1	13-07-1989
			DE 3900782 A1	27-07-1989
			ES 2012945 A6	16-04-1990
			IT 1232394 B	17-02-1992

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 7 G01D21/02

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 G01D G06F

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	GB 2 135 842 A (MEASUREMENT SYSTEMS LIMITED) 5 septembre 1984 (1984-09-05) le document en entier	1-8, 11, 12
X	DE 39 00 782 A (CIAPEM) 27 juillet 1989 (1989-07-27) abrégé; figure 1	1

☐ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

- *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- *T* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- *X* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- *Y* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- *G* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

4 août 2003

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

13/08/2003

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Lloyd, P

Document brevet cité au rapport de recherche	Classe de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
GB 2135842	A	05-09-1984	AUCUN
DE 3900782	A	27-07-1989	FR 2625822 A1 13-07-1989
			DE 3900782 A1 27-07-1989
			ES 2012945 A6 16-04-1990
			IT 1232394 B 17-02-1992